www.furuno.co.jp

FURUNO、NavNet、FDF、UHD、Rotokey、ACCU-FISH は古野電気株式会社の登録商標です。
本カタログに記載している社名、システム名、製品名は、各開発メーカーの登録商標または商標です。

安全に関するご注意

●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

★ご購入の前に
- ●仕様および外観は機器改良のため予告なく変更することがあります。
- ●当製品をお買い上げの場合、取付工事費、オプション費等は別途ご請求させていただきます。
- ●印刷物と製品とでは多少色合いが異なる場合があります。あらかじめご了承下さい。
- ●このカタログの内容詳細については販売店または当社におたずね下さい。

古野電気株式会社

本社/国内営業部　662-8580 西宮市芦原町9番52号 (0798)63-1085

●東京支店	(03)5687-0421	●北海道支店	(011)561-7261
●銚子営業所	(0479)25-0255	●釧路営業所	(0154)25-7831
●焼津営業所	(054)628-7181	●稚内出張所	(0162)22-2815
●東北支店/八戸営業所	(0178)33-7415	●函館出張所	(0138)26-1067
●石巻営業所	(0225)93-0701		

www.furuno.co.jp

フルノ関西販売株式会社	伊勢支店	(0596) 35-0330	関西支店	(0798) 63-1201
	金沢支店	(076) 262-3326	境港支店	(0859) 44-3221
	高知支店	(088) 832-7171		
フルノ九州販売株式会社	長崎支店	(095) 861-3261	福岡支店	(092) 711-1777
	下関支店	(0832) 67-9111	佐世保支店	(0956) 48-4440
	宮崎支店	(0987) 64-1108	鹿児島支店	(099) 266-1828

●お問い合わせは

PRINTED WITH SOY INK
カタログNo. PL-48
1-0309-14U

FURUNO

2009

GENERAL CATALOG for PLEASURE CRAFT

解き放たれた時間のそばに、
FURUNOの技術と信頼がある。

はじめて水平線の向こうにたどりついたとき
はじめて海の中をのぞいたとき
はじめて海上で夜空をながめたとき――。

海で過ごした時間のすべてが思い出。
それはFURUNOが50年以上つむいできた時間でもある。

FURUNOの信頼と技術。
海を愛するすべての人に、安心して解き放たれた時間を楽しんで欲しい。
その思いが、FURUNOの進化を支えているのです。

Make Your Marine Time!　Make Your Pleasure!

全ての時間が、良い思い出となりますように――。

PRODUCTS LINE UP

NAVnet 3D
マルチファンクションナビゲーションギア

マルチファンクションディスプレイ　MFD8 MFD12
ブラックボックス　MFDBB
レーダーセンサー　DRS2D DRS4D DRS4A DRS6A DRS12A DRS25A
魚探センサー　DFF1 DFF3
GPS受信機　GP-320B GP-330B
その他周辺機器

Radar
レーダー

FR-8062
MODEL 1715
MODEL 1835
MODEL 1945
MODEL 1937

Fish Finder
魚群探知機

FCV-620
FCV-585
FCV-1150
FCV-295
FCV-1200L
FCV-1500L

Sonar
ソナー&潮流計

CH-250
CH-250S
CH-300
CI-88

GPS/Chart Plotter/Sensor
航法装置&方位センサー

GP-3500F
GP-3500
GP-37
SC-30
SC-50
PG-500
C-500

Monitor/Instruments
モニター&インスツルメント

RD-30
MU-120C
MU-155C
MU-170C
FI-501
FI-502
FI-503
FI-504
FI-505
FI-506
FI-507
インスツルメントオプション

Communications
通信機器

FA-30
FM-5578
FAX-408
NX-600
TEB-700
TEB-720
TBR-600
アクセサリー

信頼のブランドを支える技術と機能

- フリーシンセサイザー対応
- 自動感度／レンジ調整
- 自動衝突予防援助（ARPA）機能
- GMDSS対応
- ビデオ入出力（RGB）
- ビデオ入力
- ビデオ出力（RGB）
- 高輝度カラーLCDディスプレイ
- ブラックボックスタイプ
- 結露防止
- イーサネットプラグ&プレイ
- CAN bus
- 全米船用電子機器協会NMEA賞 受賞機器
- 操作資格不要レーダー
- NavNet 3D接続可能機器
- Time Zero™テクノロジー
- フルノデジタルフィルター
- UHDデジタルレーダー
- アキュフィッシュ

NavNet 3D 3
レーダー 13
魚群探知機 15
ソナー・潮流計 19
航法装置・方位センサー 21
モニター・インスツルメント 23
通信機器 25
スペック・価格表 27

NAVnet 3D

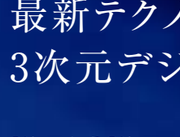
Adding a New Dimension to 3D

最新テクノロジーの融合が生んだ
3次元デジタルナビゲーションギア

2次元から3次元へと進化したナビゲーションギアNavNet 3D。
GPSプロッタ、魚探、レーダーをはじめとする様々な航海機器、センサーをこの1台に集約できる複合型マリンギアNavNetが更に進化しました。

最高峰の技術をふんだんに取り入れたFDF™（FURUNO Digital Filter）魚探、UHD™（Ultra High Definition）レーダー。また、GPSプロッタやレーダー画面の描画にはTimeZero™テクノロジーを導入。美しい3D映像はもちろん、レンジ切り替えやスクロール時でもストレスを感じない滑らかな描画を実現しました。
そのほか、最新機能Rotokey™を採用し、直感的な操作を可能にします。

高級感漂うスタイリッシュなボディに、操作性豊かなソフトウェアを搭載した全く新しいハイエンドクラスの3Dナビゲーションギア NavNet 3Dの魅力をご紹介します。



2008年度 NMEA（全米船用電子機器協会）ナビゲーション部門受賞しました!

www.navnet.com

TimeZero Designed by MAXSEA　FDF FURUNO Digital Filter　UHD Ultra High Definition　RotoKey

POWERED BY MAXSEA

What is TimeZero™ Technology?

TimeZero™テクノロジー

NavNet 3Dは最先端技術「TimeZero™」を導入することでプロッタやレーダーのズームイン/アウトやスクロール時の描画を滑らかに表現します。
「TimeZero™」は映像描画能力を格段に向上させるテクノロジーであり、特に、NavNet 3Dブラックボックスタイプにおいて、その能力を最大限に発揮します。NavNet 3Dの持つ高速プロセッサーや強力なグラフィックエンジンと融合させることにより、映像の瞬間描画を可能にしました。リアルな3D画面も継ぎ目のない滑らかな映像でお届けします。

TimeZero
Designed by MAXSEA

※画面イメージは海外仕様によるものです。

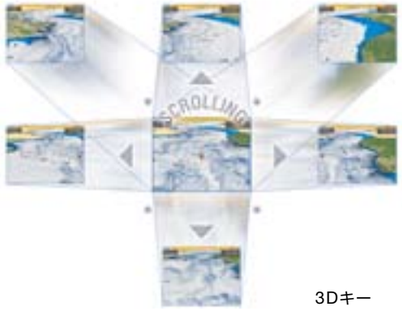
TimeZero™テクノロジー

NavNet 3Dでは滑らかなレンジ変更やスクロールにより、ストレスのない操作を可能にします。

（TimeZeroズーム）

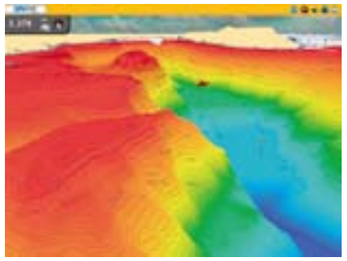
Zoom in　　Zoom out

（TimeZeroスクロール）



他の追従を許さない美しい3D表示を実現

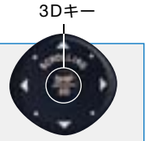
様々な視点で表示できるだけでなく、等深線データを利用することで、よりリアルな3D表示が可能になりました。浅瀬や航路、海底形状の確認に大変有効なほか、3D表示のままレーダーエコーを重畳させることができ、より実際に近い視覚での操作性が得られます。

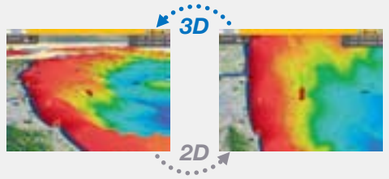


3Dベクターチャート

ワンタッチで3D画面へ

2D表示と3D表示の切り替えはボタン操作ひとつで行えます。
また、3D表示の俯角は自由に変更可能です。



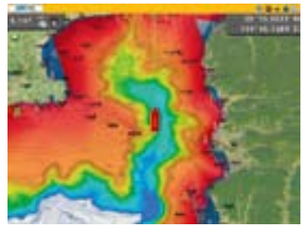


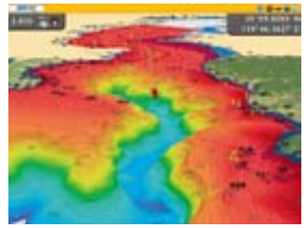
日本全国の詳細チャートを標準で搭載

NavNet 3Dには、日本全国の詳細版ベクターチャートが標準で搭載されています。
国内遠方への航海の度に、エリア別のチャートを追加購入する必要がありません。

一目でわかる深度別の色分け表示

深度別に色分けした表示が可能です。深い場所は青く、浅い場所は赤く表示するので、危険区域の判断だけでなく、瀬の場所など釣りのポイント探しにも大いに役立ちます。

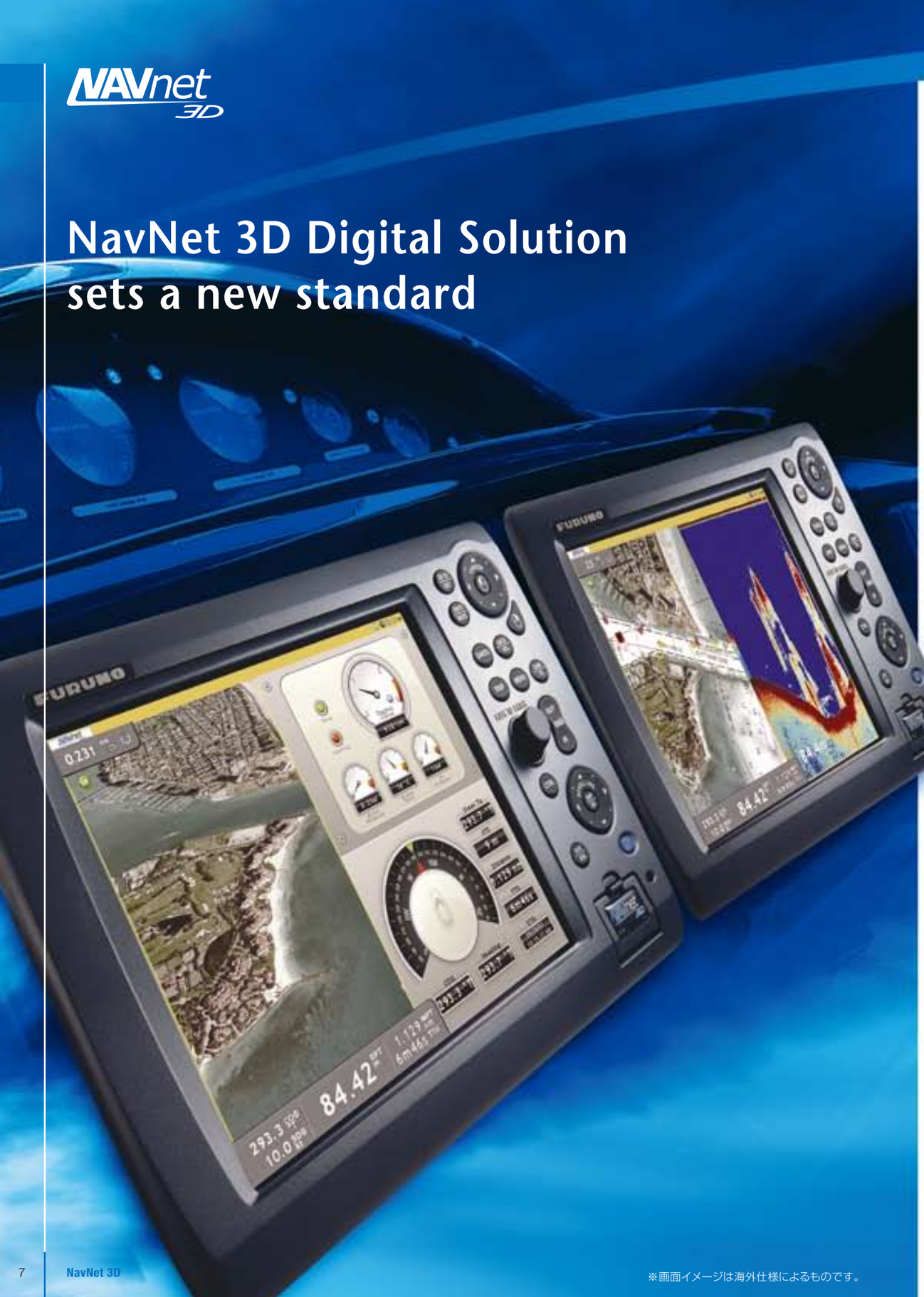




衛星写真で更にリアルな航海へ

全国の衛星写真が収録されており、チャート上に重畳表示できます。
海部分では重要な海図情報が確認できるよう、水深が深くなるにつれて透過率を上げて表示します。

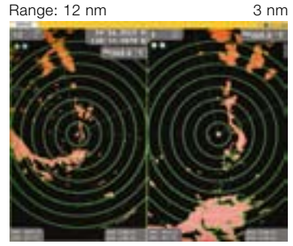
NavNet 3D Digital Solution sets a new standard



※画面イメージは海外仕様によるものです。

UHD™ (Ultra High Definition)デジタルレーダー

NavNet 3Dのレーダーには新機能であるデュアルレンジモードを搭載。1つのレーダーアンテナで遠距離と近距離、2つの映像を同時に見ることができます。(24回転時) また、全レーダーアンテナが高速航行に最適な48回転に対応し、パルス幅連動も搭載。最新鋭の技術を駆使した「UHD™デジタルレーダー」登場。



リアルタイム・デュアルレンジモード

UHD
Ultra High Definition

ノイズを抑えて映像を美しくするデジタルフィルター

ネットワークサウンダーDFF1、DFF3には、これからのフルノ魚探のスタンダードである、フルノデジタルフィルター(FDF™)が搭載されています。感度、発振線除去、送信出力を状況に応じて自動で調整し、ノイズのないクリアな映像表現を実現しました。深場では従来よりもさらに深く探知し、浅場では発振線を短くすることにより、表層の魚群探知性能が飛躍的に高まりました。

FDF
FURUNO Digital Filter

発振線が短く表層付近の探知に威力を発揮!

従来2m近くまで出ていた発振線をFDF™によって20cm程度に抑えることができます。
これによって、表層近くの魚群反応も探知が容易になりました。

DFFシリーズ　　従来魚探

プロ仕様魚探の技術を取り入れたACCU-FISH™機能

(専用の送受波器が必要)

フルノが長年培ってきたプロユース仕様をもとに、独自の最新デジタル技術(FDF™)を駆使した新機能"ACCU-FISH™"を搭載しています。(P.16参照)

ACCU-FISH
アキュフィッシュ

RotoKey™(ロトキー)

RotoKey™とは、専用ツマミとそれに連動して画面右側に表示されるメニューのことで、従来機器では複雑なメニュー操作が必要だった設定も、ツマミを回すだけで設定メニューを呼び出すことができます。表示メニューの項目は自由に設定可能です。

RotoKey

NavNet 3D NETWORK

プラグアンドプレイで広がるNavNet 3Dの世界!

外部センサーとの接続には、イーサネット、NMEA0183、CAN busが使用でき、様々な機器/センサーとの接続が行えます。また、従来NavNetシリーズでは手動設定が必要だったIPアドレスも、NavNet 3Dでは自動取得が可能など、ケーブルを接続すればすぐに利用できるプラグアンドプレイ方式を採用しています。
レーダー、魚探の他にも、気象FAX、AIS、インスツルメント、方位センサー、オートパイロット、IPカメラ等、幅広いネットワークで、自分だけのNavNet 3Dシステムを構築できます。

ファクシミリ受画装置
FAX-30
イーサネット

ウェザーステーション
WS-200
NMEA0183
CAN
NEW

水深/船速/水温センサー
DST-800
CAN

ネットワークサウンダー
DFF1/DFF3
イーサネット

IPカメラ
イーサネット

外部アラーム出力
ポイント/MOBアラーム入力
接点信号

ステレオ出力
ステレオ

レーダーアンテナ
DRS2D/4D/6A/12A/25A
イーサネット
CAN

NavNet 3Dとレーダーアンテナの接続は全て、イーサネットのプラグアンドプレイで行います。また、CAN busのポートも具備していますので、CAN bus対応のGPSアンテナや方位センサーとの接続も容易に行えます。

GPS受信機
GP-320B/330B
NMEA0183
GP-320B/330B
CAN
GP-330B

サテライトコンパス
SC-30/50
CAN SC-30
NMEA0183 SC-50

AIS 受信機/トランスポンダ
FA-30
イーサネット

マルチディスプレイ
RD-30
NMEA0183

インスツルメント
FI-50
NEW
CAN

ハイブリッドヘディングセンサー
PG-500
NMEA0183

CAN bus とは?

複数の情報や信号を単一配線で通信できるプロトコルです。
すべての情報/信号にはIDがあり、各センサーの認識とエラー検出が可能。
さらに、同一ネットワーク内への機器追加が簡単に行えるため、拡張性が格段に向上します。

NavNet 3Dを彩る様々な周辺機器

マルチファンクションディスプレイ

8.4型マルチファンクションディスプレイ
MFD8

12.1型マルチファンクションディスプレイ
MFD12
2008

プロセッサーユニット

キーボード

ブラックボックスタイプ
MFDBB

レーダーセンサー

UHD™(Ultra High Definition)デジタルレーダー

DRS12A/25A
1795 mm オープン
出力　12 A : 12 kW
　　25 A : 25 kW

DRS6A/12A/25A
1255 mm オープン
出力　6 A : 4.9 kW
　　12 A : 12 kW
　　25 A : 25 kW

DRS4D
Ø610 mm レドーム
出力　4 kW

DRS2D
Ø488 mm レドーム
出力　2.2 kW

対象製品
DRS2D/4D/6A

※出力5 kW以上のレーダーには操作資格が必要です。

2008年度 NMEA（全米船用電子機器協会）レーダー部門受賞しました!

サテライトコンパス
SC-30

- 2アンテナで高精度測位(1.0° rms)を実現！
- 2アンテナ+加速度センサー方式採用
- 演算部を空中線部に内蔵したコンパクト設計
- CAN busインターフェイス採用
- NMEA0183機器にも接続可能
  ※インターフェイスユニットが必要
- メンテナンスフリー

▶▶ P.22参照

4.5型、マルチディスプレイ
RD-30

▶▶ P.23参照

2003/2004

GPS受信機
GP-320B/GP-330B

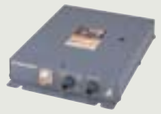
GP-320B　GP-330B

- GPS衛星より位置情報を受信し、プロッタ上に自船位置を表示します。GPSプロッタには欠かせない受信機です。

ウェザーステーション
WS-200

- さまざまなセンサーを一体化し、風向・風速・回転角速度・大気圧等の変化を瞬時に感知。

ファクシミリ受画装置
FAX-30



- 気象画像/ニュースを受信表示。
- 世界のファクシミリ局より受信した気象画像等をNavNet 3D画面上に表示します。記録紙が不要なメンテナンスフリーです。

ハイブリッド
ヘディングセンサー
PG-500

- レーダー、簡易ARPA、潮流計等の方位センサーに最適!

ディスプレイユニット

MU-120C (12.1型)　MU-155C (15型)　MU-170C (17型)

カラーLCDディスプレイ
MU シリーズ
(RGB･DVI)
※MU-155Cのみ
2005

12.1型ディスプレイコントロールユニット
DCU12
(RGB･DVI)

魚探センサー

ネットワークサウンダー
DFF1

- 周波数50/200 kHzの2周波内蔵
- 出力600 W/1 kW（1 kWの送受波器を装備する場合、接続箱MB-1100が必要）

ネットワークサウンダー
DFF3

- 周波数28～200 kHzの2周波選択
- 出力1/2/3 kWのいずれかを選択

インスツルメント
FI-50
NEW

- 視認性に優れた白色バックライトディスプレイ採用
- 広視野角、遠くからでも見やすい大型数値表示
- 光センサーによるオートバックライト機能搭載
- 最新のインターフェイス、CAN bus採用
- 背面ホールソータイプで簡単装備を実現

▶▶ P.24参照

IPカメラ（市販品）

詳しくは販売店にお尋ねください。

- 推奨のIPカメラとの接続により、NavNet 3D 操作部でのカメラ操作が可能です。
- 縦方向、横方向への首振りと、ズームイン/アウトが行えます。

エンジンルーム

デッキ

イーサネットハブ
HUB-101

- NavNet 3D本体を含め周辺機器を複数接続する場合に用います。
  1つのHUBに最大8種類の機器が接続可能です。

AIS受信機
FA-30

- 他船の動向を監視しながらの航行が可能。
- スペースをとらないコンパクト設計。

※レーダーFR-8002シリーズ接続時には、AISインターフェイスIF-1500AISが必要

Radar

常に進化し続ける
世界トップレベル「FURUNO レーダー」

7型、液晶レーダー
MODEL 1715

- 操作資格不要の出力2 kW!
- アンテナ回転数が自動シフト!
- 最大41回転(自動切換)で安全性を向上

AUTO　操作資格不要※ RADAR

※ただし、無線局免許申請は必要です。

12.1型、カラー液晶レーダー
FR-8062

- 操作資格不要の出力4.9 kW!
- 縦型LCDで前方探知に最適!
- 優れた近距離探知機能を実現
- 高速48回転仕様も選択可能!
- ARPにも対応(オプション)

ARPA　AUTO　VIDEO　操作資格不要※ RADAR　NMEA 2007　Enhanced Sunlight Viewable

※ただし、無線局免許申請は必要です。

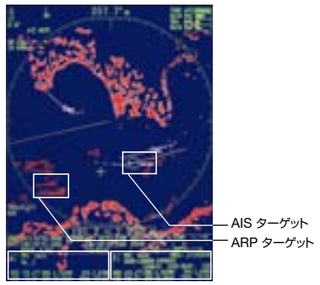
FR-8062 & MODEL 1835 / 1945 / 1937

ARP/AIS

最大10物標のARP*情報と、最大100物標のAIS**情報を、画面下部のデータボックス内に表示できます。

* ARPとは、ARPA(自動衝突予防援助)の簡易版で、他船の針路、船速、自船との距離などの動向を分析表示します。(オプションのARP-11が必要)

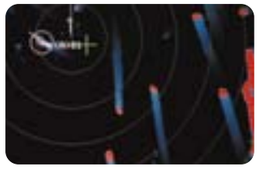
** AISとは、船舶自動識別装置です。他船の船名、位置、針路、船速、行き先などの情報を表示します。(AIS機器の接続が必要)



画面はFR-8062

真エコートレイルで他船をチェック

画面上の動態物標のみを尾引きで表示しますので、他船の動向が素早くチェックできます。また、物標の尾引きは細線化表示、多色表示も可能です。



近日発売

10.4型、カラー液晶レーダー
MODEL 1835 (24回転)

- 操作資格不要の出力4 kW!
- AIS/ARPにも対応(オプション)

ARPA　AUTO　操作資格不要※ RADAR　Blended LCD　Enhanced Sunlight Viewable

※ただし、無線局免許申請は必要です。

10.4型、カラー液晶レーダー
MODEL 1945 (24/48回転)

- AIS/ARPにも対応(オプション)
- 操作資格不要の出力4.9 kW!
- 高速48回転仕様も選択可能

ARPA　AUTO　操作資格不要※ RADAR　Blended LCD　Enhanced Sunlight Viewable

※ただし、無線局免許申請は必要です。

近日発売

10.4型、カラー液晶リバーレーダー
MODEL 1937 (48回転)

- 送信出力4 kW、操作資格不要
- リバー探知に最適な高速48回転
- AIS/ARPにも対応(オプション)

ARPA　AUTO　操作資格不要※ RADAR　Blended LCD　Enhanced Sunlight Viewable

※ただし、無線局免許申請は必要です。

Fish Finder

次世代魚探をうたうに相応しいマリンギア

ACCU-FISH™表示画面

ACCU-FISH™表示画面

5.6 型 2周波カラー液晶魚群探知機

FCV-620

8.4 型 2周波カラー液晶魚群探知機

FCV-585 NMEA 2006/2007

AUTO　Enhanced SunLight Viewable　ACCU-FISH　FDF FURUNO Digital Filter

- フルノ独自の最新デジタル技術採用！
  高分解能で、瀬付・底付魚群を鮮明に分離
- 高出力600 W標準搭載
- スイベルマウント式ハンガーを採用！
  上下左右に画面を動かすことが可能
- 送信回数3000回/分（5 mレンジ）の高速探知！
  バス、シーバス等のターゲットも逃さずに探知
- 直射日光下でも抜群の視認性！
- エコーを64色のグラデーションで表示
- IEC IP55（耐噴流水）の防水性能
- 1 kW送受波器との接続が可能*（FCV-585）

*分配箱MB-1100の接続が必要

サイズがわかる魚探にしました。

フルノが長年培ってきたプロユース仕様をもとに、独自の最新デジタル技術（FDF™）を駆使した新機能“ACCU-FISH™”を搭載!!

単体魚のサイズを表示

送受波器へ返ってきたエコーから、それが単体魚（一匹）なのか、魚群（複数匹）なのかをフルノ独自のデジタル技術を用いて瞬時に判別。
水深2 mから100 mの間で、10 cmから199 cmまでの魚の大きさを映像上に数値表示します。

フルノ独自の最新デジタル技術

ゲイン（感度）やSTC（表層除去）、送信出力を状況に応じて自動で調整することにより、ノイズのないクリアな映像表現を実現しました。
深場では従来よりもさらに深く探知し、浅場では発振線が狭く、表層の魚群探知が可能になりました。幅広い魚種ターゲットに対応できます。

注）本機能により計測された数値は、様々な誤差要因により誤った表現をする場合があります。

COLOR LCD SOUNDER

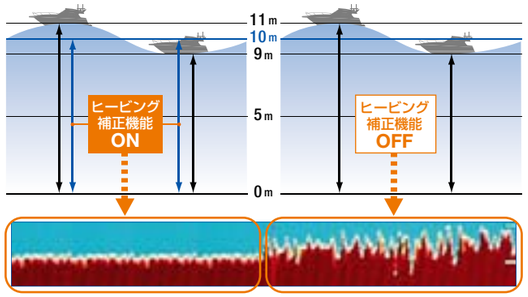
12.1型、2周波カラー液晶魚群探知機

FCV-1150

- 温度の変化が大きい使用環境下においても画面の結露を防止
- ACCU-FISH™機能搭載 ※送受検器50/200-1T使用時のみ利用可能
- 直射日光下でも見やすい高輝度LCD！
  このクラスでは最高の輝度1000カンデラを採用
- 送信回数3000回/分（5 mレンジ）の高速探知
- 交換装備時に便利なフリーシンセサイザー対応の2周波魚探
- シラス・イカ・深海の魚種設定も選択可能

ヒービング補正機能

本船の上下動を感知･補正することで、海底や魚群の反応の波うちを解消。荒れた海域でも、海底形状を正しく表示します。
（サテライトコンパスSC-30/50/110との接続が必要）



10.4型、2周波カラー液晶魚群探知機

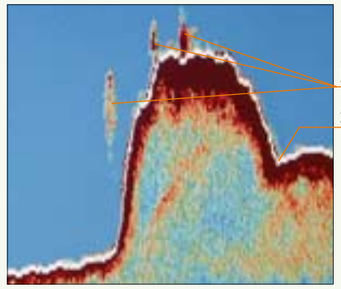
FCV-295

- 温度の変化が大きい使用環境下においても画面の結露を防止
- 直射日光下でも抜群の視認性！
- 送信回数3000回/分（5 mレンジ）の高速探知
- 交換装備時に便利なフリーシンセサイザー対応の2周波魚探
- シラス・イカ・深海の魚種設定も選択可能

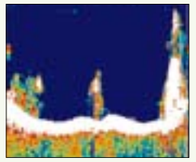
FCV-1150・FCV-295共通機能

ホワイトエッジ表示

ホワイトエッジ表示機能は、海底追尾機能によって検出した海底面を白い線で表示します。従来のホワイトライン表示機能では、魚群まで白く表示されるなど、白が強調され過ぎる場合がありましたが、ホワイトエッジ表示では、海底面の縁だけが白く表示されるため、海底付き魚群の判別が非常に容易になります。



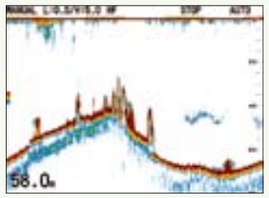
ホワイトエッジ表示


従来のホワイトライン表示

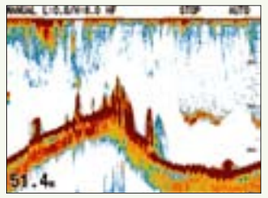
全画面感度設定

従来の感度設定は、感度変更後のエコーのみに適用されていましたが、表示中の過去のエコー全てに適用できます。そのため、設定の変更による映像の違いを即座に比べることができ、漁場による最適感度設定の判断に有効です。

従来の感度設定


感度：5

感度


感度：8

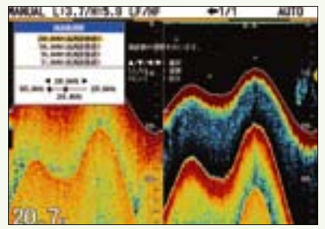
周波数調整

フルノ製送受波器に適した周波数範囲がメニューに表示され、帯域内での周波数調整が自由に行えます。あたかも周波数の異なる送受波器を装備しているように使用でき、船混みでの干渉対策に大変効果的です。広帯域送受波器の接続時には、広範囲での周波数が調整できるので、魚種による最適な周波数の選択にも役立ちます。本機能は、機能キーに登録可能なため、操業･操船中でも簡単にメニューを呼び出して周波数を調整できます。

フリーシンセサイザー対応

FCV-1150では、28/38/50/68/82/88/107/150/200 kHzより任意の２周波を選択表示できます。さらに、現在お使いの送受波器との接続も可能なため、上架作業の必要はありません。

※実際の装備については担当営業員にお尋ねください。



10.4型、2周波カラー液晶魚群探知機

FCV-1200L

- ディスプレイはタテ･ヨコ自在！
- 多彩な送受波器に対応するフリーシンセサイザー方式

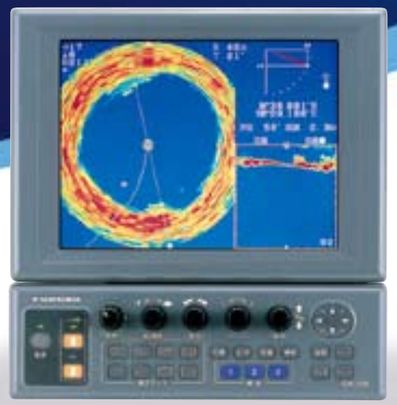
15型、2周波カラー液晶魚群探知機

FCV-1500L

- 大画面の15型カラー液晶ディスプレイ
- 高視野角で抜群の視認性
- 多彩な送受波器に対応するフリーシンセサイザー方式

Sonar

魚影をリアルに表現する、「充実のフィッシングギア」



10.4型、カラー液晶サーチライトソナー

CH-250

（周波数 60/88/150 kHz より 1 周波選択）

NMEA 2001/2002 2003/2004

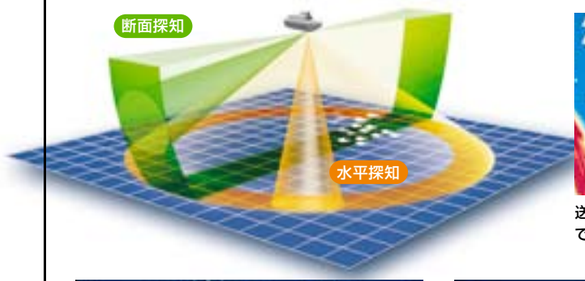
CH-250S

（周波数 180/240 kHz より 1 周波選択）

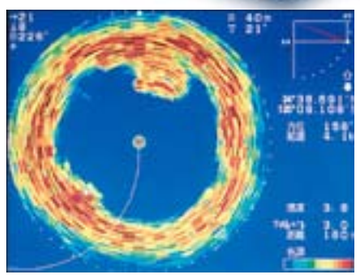
BlackBox VIDEO

- ▶大間マグロ一本釣でも活躍する高性能サーチライトソナー！
- ▶全方向360度の魚群分布、密集度等を探知
- ▶小型船にも装備可能な、コンパクト上下装置

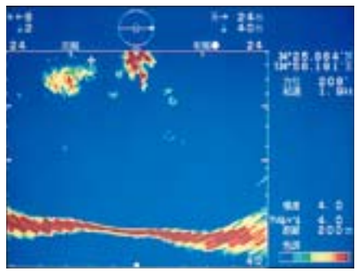
全周360度の魚群分布、密集度、瀬付き状況を探知！



送受波器の角度が直感的に把握できる、ティルトインジケータ表示



水平表示



断面表示

潮流計

10.4型、カラー液晶潮流計

CI-88

- 3層までの潮の流向･流速を同時に表示
- ピッチング、ローリング、ヒービングに強い安定した3ビーム方式を採用
- 小型･軽量化で小型船への装備性向上

BlackBox VIDEO

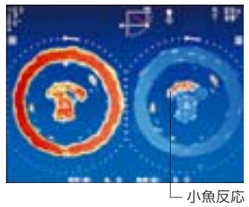
10.4型、2周波カラー液晶サーチライトソナー

CH-300

（周波数 60/153 kHz）
（周波数 85/215 kHz）

BlackBox VIDEO

- ▶大間マグロ一本釣でも活躍する高性能サーチライトソナー！
- ▶2周波同時送受信機能搭載
- ▶全方向360度の魚群分布、密集度等を探知
- ▶小型船にも装備可能な、コンパクト上下装置

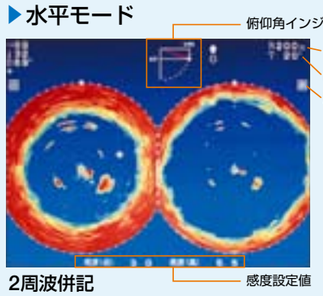


高周波と低周波の反応を混合表示

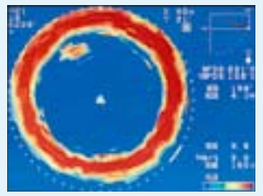
低周波と高周波の特性を利用した、小魚判別モード。それぞれの反応から小魚のみの反応をわりやすく表示します。
シラスやコオナゴの反応を見極める場合に、絶大の効果を発揮します。

様々な場面で活躍する、多彩な表示モード！

▶水平モード

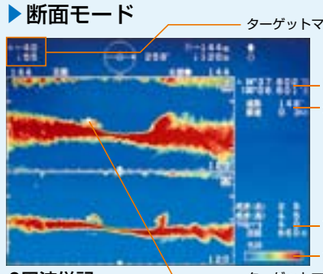


2周波併記

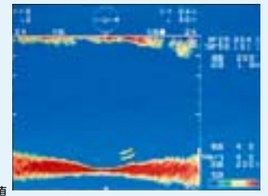


1周波単記

▶断面モード

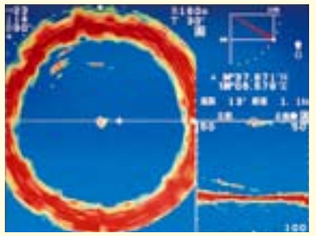


2周波併記

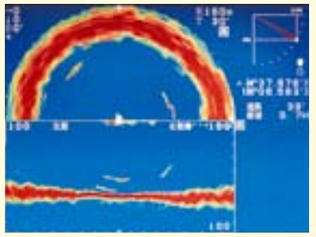


1周波単記

▶水平モードと断面モードを1つの画面に同時併記！



水平/断面左右併記モード



水平/断面上下併記モード

GPS/Chart Plotter/S ensor

多彩な機能を1台に凝縮した
「ハイスペックマルチギア」

10.4型、カラー液晶GPSプロッタ魚探

GP-3500F

- 操作性を考慮した、大型キーパネルを採用
- 大容量メモリ採用
- ミニ海岸線データカード1枚標準
- 魚探出力600 W/1 kWに対応 ※1
- 気象情報受信可 ※2

※1 1kWはオプションの送受波器と分配箱MB-1100の接続が必要
※2 DGPS改造キットの接続が必要

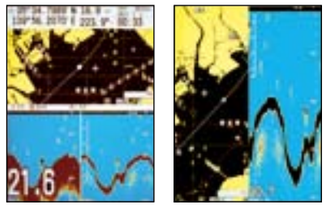
10.4型、カラー液晶GPSプロッタ

GP-3500

- 操作性を考慮した、大型キーパネルを採用
- 大容量メモリ採用
- ミニ海岸線データカード1枚標準
- 気象情報受信可※

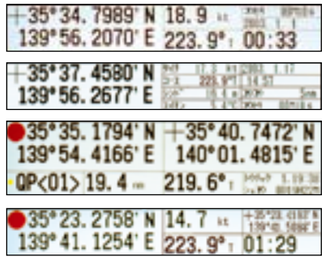
※DGPS改造キットの接続が必要

2画面併記表示例



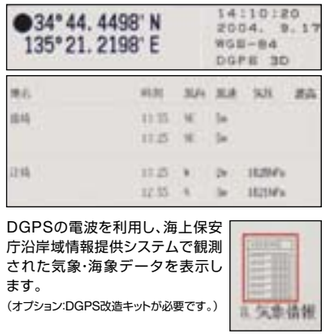
縦割り併記　横割り併記

航法データ表示例



画面上部に航法データウィンドウを表示できます。カーソル位置の緯度・経度や、自船位置、目的地までの距離など、操船に必要な情報を目的に合わせて選択・表示。表示パターンは16パターンより選択可能。多彩な情報をお好みに合わせ、見やすく、わかりやすく編集・表示できます。

気象通報表示例



DGPSの電波を利用し、海上保安庁沿岸域情報提供システムで観測された気象・海象データを表示します。
（オプション:DGPS改造キットが必要です。）

サテライトコンパス

サテライトコンパス

SC-30

- ▶2アンテナで高精度測位(1.0° rms)を実現！
- ▶2アンテナ+加速度センサー方式採用
- ▶演算部を空中線部に内蔵したコンパクト設計
- ▶CAN busインターフェイス採用
- ▶NMEA0183機器にも接続可能
  ※インターフェイスユニットが必要
- ▶メンテナンスフリー

サテライトコンパス

SC-50

- ▶1.0° rms以内の高精度方位センサー
- ▶ピッチング・ローリング誤差の少ない3アンテナ方式
- ▶磁気影響なし！

4.5型、DGPS航法装置

GP-37

- ディファレンシャルビーコン受信機内蔵
- ハイコントラスト液晶採用で、視認性抜群
- 簡易プロッタ機能搭載

2003/2004

センサー

ハイブリッド
ヘディングセンサー

PG-500

ヘディングセンサー

C-500

- ▶レーダー、簡易ARPA、潮流計等の方位センサーに最適！

Monitor/Instrument s

より安全に、より快適なマリンライフをサポート。

直射日光下で差がつく見やすさ。フルノLCDラインナップ

12.1型、カラーLCDディスプレイ
MU-120C
(RGB·DVI)

15型、カラーLCDディスプレイ
MU-155C
(RGB·DVI)
2005

17型、カラーLCDディスプレイ
MU-170C
(RGB·DVI)

4.5型、マルチディスプレイ
RD-30
2003/2004

インスツルメント
FI-50

- 視認性に優れた白色バックライトディスプレイ採用
- 広視野角、遠くからでも見やすい大型数値表示
- 光センサーによるオートバックライト機能搭載
- 最新のインターフェイス、CAN bus採用
- 背面ホールソータイプで簡単装備を実現

WIND
FI-501
風向風速センサーと接続し、アナログ表示部に風向を表示。デジタル表示部には風速や最大風速を切り替えて表示可能。セールヨットに不可欠な風向風速表示器。

CH WIND
FI-502
風向の20°～50°部分を拡大して表示。レースヨット等において必要とされる詳細な風向情報を提供。

DIGITAL
FI-503
水深、船速、風向、風速等の中からユーザーが必要な航海情報を3項目同時に表示。

COURSE PILOT
FI-505
目的地方向に対する船首のズレ量をアナログで表示。デジタル表示部には、船首方位、目的地方位、平均方位を表示。

RUDDER
FI-506
正確な舵角を表示。

MULTI
FI-504

NEW MULTI XL
FI-507

接続したCAN busネットワーク内に流れる全情報の中から、1つの情報を大型文字で表示。また、特定のパターンを選択し、3秒ごとに項目の切り替え表示も可能。

インスツルメントオプション

風向風速センサー
FI-5001/5001L
NEW

水深 / 船速 / 水温センサー
DST-800

ジャンクションボックス
FI-5002

CAN busネットワーク用ハブ
最大6機種までのCAN bus機器/センサーと接続可能

ウェザーステーションも接続可能
WS-200

NEW

Communications

つながる安心、拡がる航海。

AIS受信機

FA-30

NAVnet 3D Connect　Ethernet Plug & Play

- 他船の動向を監視しながらの航行が可能
- スペースをとらないコンパクト設計

※レーダーFR-8002シリーズ接続時には、
AISインターフェイス・IF-1500AISが必要

マリンVHF

FM-5578

技適適合機 ※2

- 国内唯一のマリンVHF
- グループ内の一斉連絡が可能
- 携帯電話の圏外海域でも使用可能※1

※1 マリンVHF通信範囲内

※2 マリンVHFの運用には第3級海上特殊無線技士以上の免許、
無線局免許申請、マリンVHF海岸局への加入が必要

気象ファクシミリ受画装置

FAX-408

- 気象・ニュース・漁況等を自動記録
- 設置場所を選ばないコンパクトサイズ

日本語ナブテックス受信機

NX-600

GMDSS

- 航行、気象、遭難と救助に関する情報、
船舶の安全情報を自動的に受信印字

衛星EPIRB
GMDSS適合、自動離脱装置付

TEB-700

衛星EPIRB
小型船用手動起動式

TEB-720

GMDSS

- 非常用の位置指示無線標識
- ブリッジ内の取り付けが可能

レーダートランスポンダ

TBR-600

GMDSS

- 捜索船または航空機からのレーダー
電波に応答し、遭難者を容易に
発見可能

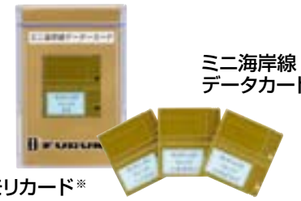
アクセサリー

起倒式QA100

L型QA310

直型QA330

GPS用アンテナベース(ビス付)



ミニ海岸線
データカード※

ミニメモリカード※

広域版　詳細版　ERC版

※対応機種　GP-3500、GP-3500F

インナーハルキットS

レーダーアンテナ取付台

ST-02PSB(樹脂)

ST-02MSB(金属)

水温船速センサー

FURUNO

2009 Specifications & Price List

Specifications & Price List

※表示価格は消費税が含まれています。

NAVnet 3D

名　称		マルチファンクションディスプレイ MFD8	マルチファンクションディスプレイ MFD12
標準価格(税込)		¥525,000	¥630,000
☆指示部			
タイプ		8.4型TFT LCD	12.1型TFT LCD
画面サイズ		8.4型、170.4 x 127.8 mm	12.1型、246.0 x 184.5 mm
画面解像度		VGA 640 x 480 ピクセル	SVGA 800 x 600 ピクセル
輝度		700 cd	1100 cd
表示色		チャートプロッタ/メニュー: 65,536色、ネットワークサウンダー: 64色、レーダー: 32色	
言語		日本語、英語、フランス語、スペイン語、ドイツ語、イタリア語、ポルトガル語、スウェーデン語、オランダ語、ノルウェー語、フィンランド語、デンマーク語	
☆プロッタ			
チャート		日本全国のベクターチャート	
記憶容量		自航跡・マーク： 12,000点、目的地： 2000点、ルート： 200点 (目的地100点/1ルート)	
表示画面		プロッタ、ナブデータ、操船、エンジンモニター	
表示可能緯度		北緯85度~南緯85度	
警報		到着/離脱（アンカーワッチ）、XTE、接近、深度、水温、船速、航行距離、カウントダウンタイマー、アラーム	
☆レーダー			
表示モード		ヘッドアップ、コースアップ*、ノースアップ*、RM、TM** （*方位データの入力が必要 **方位データと位置データの入力が必要）リアルタイムデュアルレンジ	
エコートレイル		15/30秒、1/3/6/15/30分または連続	
ARPA/AIS		ARPA：最大30物標　AIS：最大100物標　AISについては別途AIS受信機との接続が必要	
☆インターフェイス			
LAN		1ポート、100 BASE-TX	
NMEA0183		3ポート（入出力）	
インターフェイス（NMEA0183）	入力	DBK, DBS, DBT, DPT, DTM, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT, MDA, MTW, MWV, RMA, RMC, ROT, VDM, VHW, VTG, VWR, VWT, ZDA, FURUNO Proprietary Sentences are used for pitch, roll and heave data input from FURUNO Satellite Compass SC series.	
	出力	AAM, APB, BOD, BWC, BWR, DBT, DPT, DTM, GGA, GLL, GNS, GTD, HDG, HDT, MTW, MWV, RMA, RMB, RMC, ROT, VHW, VTG, WPL, XTE, ZDA, ZTG, FURUNO Proprietary Sentence is used for true heading, pitch and roll data output.	
CAN bus		1ポート	
インターフェイス（CAN bus）	入力	059392, 059904, 060928, 126208, 126992, 126996, 127245, 127250, 127251, 127257, 127258, 127488, 127489, 128259, 128267, 129025, 129026, 129029, 129033, 129044, 129538, 129540, 129808, 130306, 130310, 130311, 130577	
	出力	059392, 059904, 060928, 126208, 126464, 126992, 126996, 127245, 127250, 127251, 127257, 127258, 128275, 128259, 128267, 129025, 129026, 129029, 129033, 129283, 129284, 130306, 130310, 130311	
USBポート		1ポート (USB 1.1)	
ビデオ出力		1ポート (DVI-D VGA 60 Hz)	1ポート (DVI-D SVGA 56 Hz)
ビデオ入力		2ポート (NTSC/PAL)	
SDカードスロット		2スロット	
☆環境条件			
動作温度範囲（IEC60945）	指示部	−15 ℃ ~ +55 ℃	
	制御部		
防水性能（IEC60529）	指示部	IP56	
	制御部	—	
	指示部	—	
☆電源			
		DC 12−24 V	
		29 W/73 W(DRS2D装備時)/77 W(DRS4D装備時)/131 W(DRS6A装備時)/ 143 W(DRS12A装備時)/174 W(DRS25A装備時)	41 W/86 W(DRS2D装備時)/91 W(DRS4D装備時)/144 W(DRS6A装備時)/ 159 W(DRS12A装備時)/186 W(DRS25A装備時)
		AC 100/110/220/230 V (オプション整流器RU-1746B-2/PR-62/RU-3423使用時)	

名　称		NavNet 3D レーダーアンテナ DRS2D	NavNet 3D レーダーアンテナ DRS4D
標準価格(税込)		¥388,500	¥420,000
出力		2.2 kW	4 kW
操作資格		不要（無線局免許申請必要）	
タイプ		φ488 mm レドーム	φ610 mm レドーム
周波数		9410 ± 30 MHz	
パルス幅（レンジ距離環）		0.08 μ/3000 Hz（0.0625 ~ 0.5 nm） 0.15 μ/3000 Hz（0.75 ~ 1.5 nm） 0.3 μ/1500 Hz（2 nm） 0.5 μ/1000 Hz（3 ~ 4 nm） 0.7 μ/1000 Hz（6 ~ 8 nm） 0.8 μ/600 Hz（12 ~ 24 nm）	0.08 μ/3000 Hz（0.0625 ~ 0.5 nm） 0.15 μ/3000 Hz（0.75 ~ 1.5 nm） 0.3 μ/1500 Hz（2 nm） 0.5 μ/1000 Hz（3 ~ 4 nm） 0.7 μ/1000 Hz（6 ~ 8 nm） 0.8 μ/600 Hz（12 ~ 36 nm）
ビーム幅	水平	5.2°	4.0°
	垂直	25°	25°
レンジ範囲		0.0625 ~ 24 nm	0.0625 ~ 36 nm
アンテナ回転数		24/36/48 rpm	
耐風速		70 kt（相対風速）	
☆環境条件 (IEC 60945)			
動作温度範囲		−30 ℃ to +50 ℃	
防水性		IP26	
空中線電源部	MFD8	指示器より供給	
	MFD12	指示器より供給	
	MFDBB	BB制御部より供給	

Specifications & Price List

※表示価格は消費税が含まれています。

NAVnet 3D

名　称		ブラックボックスタイプ MFDBB
標準価格(税込)		¥1,554,000（表示部別売）
標準構成		制御部、操作部（MCU-001またはDCU-12）
☆表示性能		
画面解像度		SVGA 800 x 600 ピクセル、XGA 1024 x 768 ピクセル、SXGA 1280 x 1024 ピクセル
表示色		チャートプロッタ/メニュー: 262,144色、ネットワークサウンダー: 64色、レーダー: 256色
言語		日本語、英語、フランス語、スペイン語、ドイツ語、イタリア語、ポルトガル語、スウェーデン語、オランダ語、ノルウェー語、フィンランド語、デンマーク語
☆ブロッタ		
チャート		日本全国のベクターチャート
記憶容量		自航跡・マーク： 12,000点、目的地： 2000点、ルート： 200点（目的地100点/1ルート）
表示画面		プロッタ、ナブデータ、操船、エンジンモニター
表示可能緯度		北緯85度～南緯85度
警報		到着/離脱（アンカーワッチ）、XTE、接近、深度、水温、船速、航行距離、カウントダウンタイマー、アラーム
☆レーダー		
表示モード		ヘッドアップ、コースアップ*、ノースアップ*、RM、TM** （*方位データの入力が必要 **方位データと位置データの入力が必要）リアルタイムデュアルレンジ
エコートレイル		15/30秒、1/3/6/15/30分または連続
ARPA/AIS		ARPA：最大30物標　AIS：最大100物標　ARPAについては別途方位センサーとの接続が必要
☆インターフェイス		
LAN		4ポート（ハブ内蔵）、100 BASE-TX
NMEA0183		3ポート（入出力）
インターフェイス (NMEA0183)	入力	DBK, DBS, DBT, DPT, DTM, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT, MDA, MTW, MWV, RMA, RMC, ROT, VDM, VHW, VTG, VWR, VWT, ZDA, FURUNO Proprietary Sentences are used for pitch, roll and heave data input from FURUNO Satellite Compass SC series.
	出力	AAM, APB, BOD, BWC, BWR, DBT, DPT, DTM, GGA, GLL, GNS, GTD, HDG, HDT, MTW, MWV, RMA, RMB, RMC, ROT, VHW, VTG, WPL, XTE, ZDA, ZTG, FURUNO Proprietary Sentence is used for true heading, pitch and roll data output.
CAN bus		1ポート
インターフェイス (CAN bus)	入力	059392, 059904, 060928, 126208, 126992, 126996, 127245, 127250, 127251, 127257, 127258, 127488, 127489, 128259, 128267, 129025, 129026, 129029, 129033, 129044, 129538, 129540, 129808, 130306, 130310, 130311, 130577
	出力	059392, 059904, 060928, 126208, 126464, 126992, 126996, 127245, 127250, 127251, 127257, 127258, 128275, 128259, 128267, 129025, 129026, 129029, 129033, 129283, 129284, 130306, 130310, 130311
USBポート		2ポート（USB 2.0）
ビデオ出力		2ポート（DVI-D）
ビデオ入力		4ポート（NTSC/PAL）
ライン出力		1ポート
SDカードスロット		2スロット
☆環境条件		
動作温度範囲 (IEC60945)	指示部	−15 ℃ ～ +55 ℃（DCU12）
	制御部	0 ℃ ～ +45 ℃
防水性能 (IEC60529)	指示部	IP56（DCU12フラッシュマウント時）
	制御部	IP20
	指示部	IP56（MCU-001フラッシュマウント時）
☆電源		
		DC 12−24 V
		104 W/149 W（DRS2D装備時）/154 W（DRS4D装備時）/207 W（DRS6A装備時）/222 W（DRS12A装備時）/249 W（DRS25A装備時）
		AC 100/110/220/230 V（オプション整流器RU-1746B-2使用時）

名　称		NavNet 3D レーダーアンテナ DRS6A	NavNet 3D レーダーアンテナ DRS12A	NavNet 3D レーダーアンテナ DRS25A
標準価格(税込)		¥682,500	¥840,000	¥997,500
出力		4.9 kW	12 kW	25 kW
操作資格		不要（無線局免許申請必要）	必要（無線局免許申請必要）	
タイプ		1255 mm オープン	1255/1795 mm オープン	1255/1795 mm オープン
周波数		9410 ± 30 MHz		
パルス幅（レンジ距離環）		0.08 μ/3000 Hz（0.0625 ～ 0.5 nm） 0.15 μ/3000 Hz（0.75 ～ 1.5 nm） 0.3 μ/1500 Hz（2 nm） 0.5 μ/1000 Hz（3 ～ 4 nm） 0.7 μ/1000 Hz（6 ～ 8 nm） 0.8 μ/600 Hz（12 ～ 64 nm）	0.08 μ/3000 Hz（0.0625 ～ 0.5 nm） 0.15 μ/3000 Hz（0.75 ～ 1.5 nm） 0.3 μ/1500 Hz（2 nm） 0.5 μ/1000 Hz（3 ～ 4 nm） 0.7 μ/1000 Hz（6 ～ 8 nm） 0.8 μ/600 Hz（12 ～ 64 nm） 0.8 μ/550 Hz（72 nm）	0.08 μ/3000 Hz（0.0625 ～ 0.5 nm） 0.15 μ/3000 Hz（0.75 ～ 1.5 nm） 0.3 μ/1500 Hz（2 nm） 0.5 μ/1000 Hz（3 ～ 4 nm） 0.7 μ/1000 Hz（6 ～ 8 nm） 0.8 μ/600 Hz（12 ～ 64 nm） 0.8 μ/550 Hz（72 ～ 96 nm）
ビーム幅	水平	1.9°	1.9° /1.4°	1.9° /1.4°
	垂直	22°	22° /22°	22° /22°
レンジ範囲		0.0625 ～ 64 nm	0.0625 ～ 72 nm	0.0625 ～ 96 nm
アンテナ回転数		24/36/48 rpm		
耐風速		70 kt（相対風速）		
☆環境条件（IEC 60945）		*本アンテナを指示器に接続する場合は、空中線電源部が必要です。		
動作温度範囲		−30 ℃ to +50 ℃		
防水性		IP26		
* 空中線電源部	MFD8	PSU-012（102 W）: ¥110,250	PSU-012（118 W）: ¥110,250	PSU-013（145 W）: ¥112,350
	MFD12	指示器より供給	PSU-012（118 W）: ¥110,250	PSU-013（145 W）: ¥112,350
	MFDBB	BB制御部より供給		PSU-013（145 W）: ¥112,350

NAVnet 3D

名　称		ディスプレイ DCU12
標準価格(税込)		¥483,000
画面サイズ		12.1 型、246.0 x 184.5 mm
画面解像度		SVGA 800 x 600 ピクセル
コントラスト比		600: 1
視野角	垂直	+45 ～ −55°
	水平	左 70° 右 70°
輝度		1100 cd
☆インターフェイス		
DVI		1ポート： DVI-D
ビデオ（RCA）		—
☆環境条件（IEC 60945）		
動作温度範囲		−15 ℃ ～ +55 ℃
防水性		IP56（フラッシュマウント時）
☆電源		
		DC 12−24 V

名　称	ウェザーステーション WS-200
標準価格(税込)	¥220,500
標準構成	センサーユニット、DATAケーブル、パイプマウントキット
測位精度	GPS：10 m以下、WAAS：3 m以下
受信信号	1575.42 MHz
初期補足時間	52秒（コールドスタート）
最大追尾速度	1000 kt
防水性能	IPX6
電源	DC12 V、0.2 A以下

NAVnet 3D

名　称		GPS受信機 GP-330B	GPS受信機 GP-320B
標準価格(税込)		¥54,600	¥47,250
測位		パラレル 12 チャンネル、オールインビュー	
受信周波数		L1（1575.42 MHz）	
初期捕捉時間		60秒	90秒（コールドスタート時間）、12秒（ウォームスタート時間）
追尾速度		999.9 kt	999 KTS
測位精度		10 m以下（GPS）、3 m以下（WAAS）	
☆環境条件（IEC 60945 test method）			
動作温度範囲		−25 ℃ ～ +55 ℃	−25 ℃ ～ +70 ℃
防水性		IEC 60529 IP56	IEC 60529 IPX6
☆電源			
		DC 12 V	DC 12−24 V
		最大 0.175 A	0.11−0.06 A

名　称	ファクシミリ受画装置 FAX-30
標準価格(税込)	¥199,500
受信周波数	FAX：80 ～ 160 kHz、2 ～ 25 MHz NAVTEX：490 kHz、518 kHz
電波型式	FAX： F3C, J3C　NAVTEX： F1B
受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン方式
記憶容量	FAX： 最大12画像 NAVTEX： 130メッセージ
☆環境条件（IEC 60945）	
動作温度範囲	−15 ℃ ～ +55 ℃
防水性	IEC 60529 IPX2
☆電源	
	DC 12−24 V
	12 W、1.0−0.5 A

NAVnet 3D

名　称		ネットワークサウンダー DFF1	ネットワークサウンダー DFF3
標準価格(税込)		¥115,500	¥304,500
表示モード		単記（50 もしくは 200 kHz）、併記（50/200 kHz）、海底拡大、海底直線拡大、マーカー拡大、海底判別、Aスコープ	単記（高周波もしくは低周波）、併記（高周波/低周波）、海底拡大、海底直線拡大、マーカー拡大、海底判別、Aスコープ
周波数		50 kHz / 200 kHz	28 ～ 200 kHz（2周波選択）
送信出力		600 W/1 kW（1kWには別途送受波器と接続箱が必要）	1/2/3 kW
レンジ範囲		最大1,200 mまでの8レンジ	最大1,500 mまでの8レンジ
レンジシフト		Up to 2,400 m（8,000 ft, 1,300 fa）	Up to 3,000 m（9,850 ft, 1,640 fa）
☆環境条件			
動作温度範囲		−15 ℃ ～ +55 ℃	
防水性		IEC 60945 IP20	
☆電源			
		DC 12−24 V	
		12 W、1.1−0.4 A	30 W以下、3.5 A以下（送信出力3 kW時）
☆送受波器（いずれかを選択）			
		600 W 50/200 kHz: 520-5PSD（プラスチック、スルーハル）, 520-5MSD（ブロンズ、スルーハル）, 520-5PWD（プラスチック、トランザム）, 525ST-MSD（ブロンズ、スルーハル/水温船速センサー付）, 525ST-PWD（プラスチック、トランザム/水温船速センサー付） 1 kW（接続箱 MB-1100 が必要） 50 kHz: 50B-6, 50B-6B, 50B-9B 200 kHz: 200B-5S, 50/200 kHz: 50/200-1T, 50/200-12M	28 kHz: 28F-8, 28F-18, 28BL-6HR, 28F-24H, 28BL-12HR 38 kHz: 38BL-9HR, 38BL-15HR 50 kHz: 50B-6/6B, 50B-9B, 50B-12, 50BL-12HR, 50F-24H, 50BL-24HR 68 kHz: 68F-8H, 68F-30H 82 kHz: 82B-35R 88 kHz: 88B-8, 88B-10, 88F-126H 107 kHz: 100B-10R 150 kHz: 150B-12H 200 kHz: 200B-5S, 200B-8/8B, 200B-12H 50/200 kHz: 50/200-1ST, 50/200-1T, 50/200-12M

名　称	イーサネットハブ HUB-101
標準価格(税込)	¥71,400
	NavNet3D本体を含め1つのHUBに最大8種類の機器が接続可能です

Specifications & Price List

※表示価格は消費税が含まれています。

RADAR

名　称	カラー液晶レーダー FR-8062	カラー液晶レーダー MODEL 1835	カラー液晶レーダー MODEL 1945	カラー液晶リバーレーダー MODEL 1937	液晶レーダー MODEL 1715
標準価格(税込)	¥945,000 アンテナ回転数固定タイプ ¥997,500 アンテナ回転数可変タイプ	¥556,500	¥819,000 (24 rpm) ¥871,500 (48 rpm)	¥892,500	¥346,500
標準構成	指示器、レーダーアンテナ				
画面表示	12.1型カラー液晶	10.4型カラー液晶			7型シルバーブライトモノクロ液晶
操作資格	不要（無線局免許申請必要）				
アンテナタイプ	1255 mmオープンアンテナ 1795 mmオープンアンテナ （※左記いずれかより1つ選択。）	φ602 レドームアンテナ	1255 mm オープンアンテナ	1255 mm オープンアンテナ	φ460 レドームアンテナ
アンテナ回転数	固定タイプ：24 rpm　可変タイプ：24/36/48 rpm	24 rpm	24/48 rpm選択	48 rpm	3段階自動切替　近距離高速時41 rpm
出力	4.9 kW	4 kW	4.9 kW	4 kW	2 kW
エコー表示階調	31階調				4階調
レンジ	0.125～72マイル	0.0625～36マイル	0.0625～64マイル	0.0625～48マイル	0.125～24マイル
表示モード	ヘッドアップ、コースアップ※1、ノースアップ※1、トルーピュー※1、真運動※2 ※1には方位データ、※2には方位データと位置データの入力が必要				ヘディングアップ
ARPA/AIS	AIS、簡易ARPA(オプション)、ユーザーキー、エコートレイル				エコートレイル
防水性能	指示器… IPX5　アンテナ… IPX6	指示器… IP55　アンテナ… IP26			指示器… IPX5　アンテナ… IPX6
電源	DC12－24 V、最大76.8 W	DC12－24 V、最大50 W	DC12－24 V、最大90 W	DC12－24 V、最大100 W	DC12－24 V、最大38 W

FISH FINDER

名　称	2周波カラー液晶魚群探知機 FCV-620	2周波カラー液晶魚群探知機 FCV-585	2周波カラー液晶魚群探知機 FCV-295	2周波カラー液晶魚群探知機 FCV-1200L	2周波カラー液晶魚群探知機 FCV-1150	2周波カラー液晶魚群探知機 FCV-1500L
標準価格(税込)	¥134,400	¥207,900	¥367,500	¥997,500	¥609,000	¥1,155,000
標準構成	指示部・送受波器	指示部・送受波器	指示部 （送受波器は別途必要）	表示部・操作部・制御部 （送受波器は別途必要）	指示部 （送受波器は別途必要）	表示部（ブラケット付） 操作部・制御部 （送受波器は別途必要）
画面表示	5.6型TFTカラー液晶	8.4型TFTカラー液晶	10.4型カラー液晶	10.4型カラー液晶　縦型/横型	12.1型カラー液晶	15型カラーTFT液晶
周波数	50/200 kHz	50/200 kHz	28～200 kHzより2周波選択 フリーシンセサイザー方式	15～400 kHzより2周波選択 （400 kHzは専用基板が必要） フリーシンセサイザー方式	28～200 kHzより2周波選択 フリーシンセサイザー方式	15～400 kHzより2周波選択 （400 kHzは専用受信基板が必要）
出力	600 W	600 W（1 kW送受波器の接続が可能※） ※分配箱MB-1100が必要です。	1/2/3 kW選択	1/2/3 kW（選択）2周波同時送信 5 kW（ブースターボックスが必要です）	1/2/3 kW選択	1/2/3 kW（選択）2周波同時送信
表示レンジ	2～800 m		5～3000 m	5～2000 m	5～3000 m	5～2000 m
その他	魚のサイズがわかるACCU-FISH機能 オート、シフト、干渉除去、クラッタ TVG、ホワイトマーカー、色調		全画面感度設定 ホワイトエッジ表示 送信回数最大3000回／分	3分割ユニット マルチスクリーン機能 送信回数最大2400回／分	高輝度1000カンデラ ACCU-FISH機能 ※送受波器 50/200-1T 接続時のみ ヒービング補正機能 送信回数最大3000回／分	オートシフト、干渉除去、 クラッタ、TVG、 色消し、色調、Aスコープ
防水性能	IEC IP55		防噴流型 IP-55	指示器 防噴流型 IPX5	防噴流型 IP-55	表示部/ IP25（全面パネル）、 制御部・操作部/ IPX2
電源	DC12－24 V、最大12 W	DC12－24 V、最大16 W	DC12－24 V、最大45 W	DC12－24 V、最大120 W	DC12－24 V、最大50 W	表示部 DC12－24 V、最大48 W 制御部・操作部 DC 12－24 V、最大120 W

ACCESSORY

名　称	GPS用アンテナベース(ビス付) 起倒式 QA100	GPS用アンテナベース(ビス付) L型 QA310	GPS用アンテナベース(ビス付) 直型 QA330	ミニ海岸線データカード※ ERC版	ミニ海岸線データカード※ 詳細版	ミニ海岸線データカード※ 広域版	ミニメモリカード※ (8M)
標準価格(税込)	¥15,015	¥12,915	¥10,815	¥42,000	¥47,250	¥47,250	¥31,500

※GP-3500F、GP-3500用

名　称	アンテナオプション プリアンプ FAX-5 15 mケーブル	アンテナオプション ホイップアンテナ 04S4176 2.6 mケーブル	水温船速センサー ST-02PSB(樹脂)	水温船速センサー ST-02MSB(金属)	レーダーアンテナ取付台 小型レドーム用	レーダーアンテナ取付台 大型レドーム用	インナーハルキット S
標準価格(税込)	¥29,925	¥4,095	¥15,120	¥25,200	¥23,100	¥26,250	¥6,300

SONAR

名　称	カラー液晶サーチライトソナー CH-250	カラー液晶サーチライトソナー CH-250S	2周波カラー液晶サーチライトソナー CH-300	カラー液晶潮流計 CI-88
標準価格(税込)	¥1,533,000	¥1,533,000	¥2,100,000	¥2,415,000
標準構成	表示部／操作部、送受信装置、上下装置（タンク、動揺検出器別売）			表示部、操作部、送受信演算装置、送受波器（船底タンク、方位センサー別売）
画面表示	10.4型カラー液晶			
周波数	60/88/150 kHzより1周波	180/240 kHzより1周波	60/153 kHz、または85/215 kHzの2周波	288 kHz
出力	0.8～1.2 kW（周波数による）		1 kW	——
表示レンジ	10～1600 m、15段階（周波数60 kHz時）			——
その他	全周360度の魚群分布、密集度等を探知、3分割ユニット、コンパクトな上下装置			——
流速	——			0.0～9.9 kt
測定精度	——			0.2 kt以内
機能	——			測位モード（対地、対水、航法、自動）　他
防水性能	表示部／操作部…防噴流型 IPX5			表示部/ IPX0　送受信演算部/ IPX0 操作部（パネル面）/ IPX2　送受波器/ IPX8
電源	送受信装置 DC12－32 V、最大55 W（10.4型表示部MU-100C接続時） 上下装置 DC12－24/32 V、最大55 W（上下動時200 W）		送受信装置 DC12－24 V、最大84 W （10.4型表示部MU-100C接続時） 上下装置 DC12/24 V、最大48 W （上下動時200 W）	DC24 V、最大60 W

GPS / CHART PLOTTER

名　称	カラー液晶GPSプロッタ魚探 GP-3500F	カラー液晶GPSプロッタ GP-3500	小型DGPS航法装置 GP-37
標準価格(税込)	¥577,500	¥472,500	¥178,500
標準構成	指示器、送受波器、GPSアンテナ、 ミニ海岸線データカード	指示器、GPSアンテナ、 ミニ海岸線データカード	受信演算部、 GPS/DGPS一体アンテナ
画面表示	10.4型カラー液晶		4.5型モノクロ液晶
測位	パラレル12 chオールインビュー		
地図スケール	0.125～1,024 nm（赤道付近）		——
記憶容量	自航跡・マーク 80,000点、目的地 3,500点		自航跡 1,000点、目的地 999点
ディファレンシャルGPS	アップグレード(内蔵)可		内蔵
魚探周波数	50/200 kHz 2周波内蔵	——	——
魚探出力	600 W/1 kW（1 kWはオプションの送受波器と分配箱MB-1100が必要）	——	——
防水性能	指示器…防滴型（IPX2） アンテナ…耐水型（IPX6）		受信演算部…防噴流型（IPX5） アンテナ…耐水型（IPX6）
GPSアンテナ	超小型アンテナ GPA-017S		GPS/DGPS一体アンテナ GPA-019
電源	DC12－24 V、最大26 W	DC12－24 V、最大25 W	DC12－24 V、4 W(照明最大時)

SENSOR

名　称	ハイブリッドヘディングセンサー PG-500	ヘディングセンサー C-500
標準価格(税込)	¥134,400	¥52,500
標準構成	本体、ケーブル	
方位精度	1.0 rms 以内 (磁気異常の影響を受けない場合)	
方位分解能	0.1°	
傾斜角度	±35°	
最大検出角速度	25°/SEC	6°/SEC
防水性能	IPX5	
電源	12－24 V、0.120－0.03 A	12－24 V、0.110－0.025 A

●自動目差修正機能搭載
●自動偏差修正機能搭載
（当社製GPS航法装置との接続が必要です。）

名　称	サテライトコンパス SC-30	サテライトコンパス SC-50
標準価格(税込	¥294,000	¥472,500
標準構成	センサーユニット	表示部、演算部、GPSアンテナ
画面表示	——	4.5型　モノクロLCD
方位制度	±1.0°（95%）	
方位分解能	0.1°	
追従速度	45°/SEC（方位）	
静定時間	約3分	
測位精度	GPS：10 m以下、WAAS：3 m以下（95%時間、HDOP≦4）	
防水性能	IP56（防塵防水形）	IPX6
電源	DC9-16 V　CAN bus使用時 DC 12-24 V、0.4-0.23 A　NMEA0183変換用1F使用時	DC 12－24 V、1.2－0.5 A
インターフェイス（オプション）	IF-NMEASC NMEA0183X2、AD-10X1、 アナログX1（¥73,500）	——

Specifications & Price List

※表示価格は消費税が含まれています。

COMMUNICATIONS

名　称	衛星EPIRB TEB-700	衛星EPIRB TEB-720	レーダートランスポンダ TBR-600
標準価格(税込)	¥472,500	¥241,500	¥312,900
標準構成	本体、自動離脱装置	本体、ホルダー	サート本体、バッテリ、ロッドスタンド、ブランケットマウント
周波数	406.028 MHz±2 kHz、121.5 MHz±6.075 kHz		9,200～9,500 MHz
起動方式	自動または手動	手動	——
動作時間	48時間以上	24時間以上	受信待ち受け96時間後、応答8時間以上
温度範囲	放置時間　−30 ℃～+70 ℃、　動作温度　−20 ℃～+ 55 ℃		放置時間　−30 ℃～+ 65 ℃、動作温度　−20 ℃～+ 55 ℃
電池	バック式二酸化マンガンリチウム電池		二酸化イオウリチウム密封電池(6 V)

名　称	日本語ナブテックス受信機 NX-600
標準価格(税込)	¥367,500
標準構成	本体、プリアンプ、ホイップアンテナ
受信周波数	424 kHz
受信方式	ストレートアンプ
受信感度	2 μV 以下
アンテナ許容入力	30 Vrms、15分以上(プリアンプ付)
出力	1700±85 Hz
設定ID記憶時間	電源OFF後、1年以上
受信ID記憶時間	200種類、66時間
電源	DC10.8～40 V 印字時15 W以下、待機時9 W以下

名　称	AIS受信機 FA-30
標準価格(税込)	¥157,500
標準構成	AIS受信機、VHFアンテナ、取付金具、AIS表示ソフトCD
AIS受信部 受信周波数範囲	156.025～162.025 MHz
AIS受信部 チャンネル間隔	25 kHz/12.5 kHz
防水性能	IP20
電源	DC 12−24 V、1.2−0.6 A

COMMUNICATIONS

名　称	マリンVHF FM-5578
標準価格(税込)	¥194,250
標準構成	本体、マイク
電波型式	F3E、F2B、F2D、F2N、F2X
周波数	送信　156.300～157.425 MHz 受信　156.300～162.025 MHz
チャンネル数	マリンVHF ch　12波（送受信） 国際VHF ch　42波(受信のみ)
チャンネルベース	25 kHz
受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
感度	2 μV 以下
空中線電力	5 W
防水性能	防滴I型　IPX2
電源	DC12 V、+30 %、−10 %、　送信時3.0 A、受信時0.34 A

※マリンVHFの運用には第3級海上特殊無線技士以上の免許、無線局免許申請、マリンVHF海岸局への加入が必要

名　称	気象ファクシミリ受画装置 FAX-408
標準価格(税込)	¥451,500
標準構成	ファクシミリ受画装置、記録紙1巻
受信周波数	2-25 MHz（100 Hz ステップ）
チャンネル数	150波(登録済み) +164波(ユーザー登録)
受信方式	シンセサイザ方式ダブルスーパーヘテロダイン
受信電波型式	F3C
温度範囲	−10 ℃ ～ +50 ℃
電源	DC12−24 V、2.3−1.15 A

MONITOR

名　称		カラーLCDディスプレイ MU-120C	カラーLCDディスプレイ MU-155C	カラーLCDディスプレイ MU-170C
標準価格(税込)		¥462,000	¥577,500	¥651,000
標準構成		ディスプレイユニット、リモコン		
画面表示		12.1型	15型	17型
画面解像度		800 x 600（SVGA） 246 x 185 mm	1024 x 768（XGA） 304 x 228 mm	1280 x 1024（SXGA） 337.9 x 270.3 mm
コントラスト比		300：1	400：1	500：1
視野角	垂直	上下　+60°～−50°	上下　85°	上下　75°
	水平	左右　70°	左右　85°	左右　80°
輝度		Typ. 1000 cd/㎡		
防水性能		IPX5（前面）		IPX6（前面）
電源		DC12−24 V、4−2 A	DC12−24 V、7−3 A	DC12−24 V、6−3 A

名　称	4.5型マルチディスプレイ RD-30
標準価格(税込)	¥54,600
標準構成	本体
画面表示	4.5型、モノクロLCD 95 x 60 mm（120 x 64ドット）
表示モード	データ（4種）、ハイウェイ、グラフ、文字の各種表示
表示データ	船位置、時間、船速、風向、風速、水温、水深、針路、方位、目的地、潮流、時間差、気圧、湿度、クロストラックエラー
防水性能	JIS防噴流型 IPX5
電源	DC12−24 V、200−105 mA

INSTRUMENTS

名　称	WIND FI-501	CH WIND FI-502	DIGITAL FI-503	MULTI FI-504	COURSE PILOT FI-505	RUDDER FI-506	MULTI XL FI-507
標準価格(税込)	¥163,800（センサー含む）	¥68,250	¥84,000	¥68,250	¥73,500	¥68,250	¥115,500
入出力ポート	CAN bus×2 WIND×1	CAN bus×2 WIND×1	CAN bus×2	CAN bus×2	CAN bus×2	CAN bus×2	CAN bus×2
表示部	アナログ・液晶セグメント表示	アナログ・液晶セグメント表示	液晶セグメント表示	液晶セグメント表示	アナログ・液晶セグメント表示	アナログ表示	液晶セグメント表示
電源	DC 12 V：0.1 A以下	DC 12 V：0.1 A以下	DC 12 V：0.1 A以下	DC 12 V：0.1 A以下	DC 12 V：0.1 A以下	DC 12V：0.1 A以下	DC 12 V：0.1 A以下
使用温度範囲	−15 ℃ ～ +55 ℃	−15 ℃ ～ +55 ℃	−15 ℃ ～ +55 ℃	−15 ℃ ～ +55 ℃	−15 ℃ ～ +55 ℃	−15℃ ～ +55℃	−15 ℃ ～ +55 ℃
防水性能	IP56	IP56	IP56	IP56	IP56	IP56	IP56

INSTRUMENTS (OPTION)

名　称	風向風速センサー FI-5001	風向風速センサー FI-5001L
標準価格(税込)	¥79,800（30 mケーブル含む）	¥109,200（30 mケーブル含む）
電源	DC 12 V：50 mA以下	
ケーブル長	30/50 m	

名　称	水深/船速/水温センサー DST-800
標準価格(税込)	¥49,350
周波数	235 kHz

名　称	ジャンクションボックス FI-5002
標準価格(税込)	¥26,250
ポート数	CAN bus backbone x 2ポート CAN bus drop x 6ポート
電源	DC 12 V：2 A以下

2008年度 NMEA（全米舶用電子機器協会）「最優秀メーカー賞」を最多受賞！

NMEA賞では、その年に発売された舶用電子機器製品の中から最もデザイン、性能、信頼性に優れた製品が投票によって選ばれます。
世界各国のメーカーを抑え、9部門中4部門を受賞。本年度の最多受賞を果たしました。
過去37年間にわたって連続受賞し続けています。
これからもフルノは、世界の市場でトップブランドとして走り続けます。

ナビゲーション部門　　レーダー部門

ベストサービス部門

ベスト魚群探知機部門

受賞部門一覧

1.レーダー部門	DRS シリーズ	DRS series RADAR SENSOR
2.ベスト魚群探知機部門	DFF1	DFF1 NETWORK FISH FINDER
3.ナビゲーション部門	NavNet 3D (MFD12)	NAVnet 3D
4.ベストサービス部門	FURUNO	FURUNO